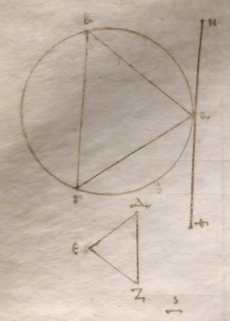
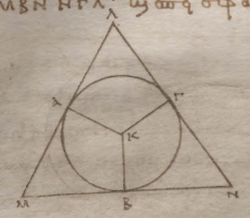
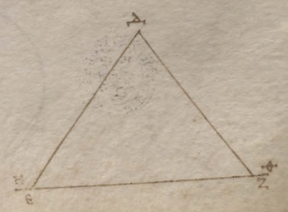
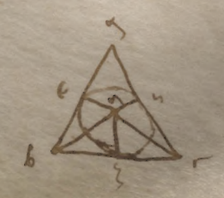


τῆι ὑπὸ ΔΕΖ ἐστὶν ἴση. καὶ ἡ ὑπὸ ΑΒΓ ἄρα γωνία τῆι ὑπὸ
ΔΕΖ ἐστὶν ἴση. διὰ τὰ αὐτὰ δὴ καὶ ἡ ὑπὸ ΑΓΒ τῆι ὑπὸ
ΔΖΕ ἐστὶν ἴση. καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ὑπὸ ΒΑΓ λοιπῆι τῆι
ὑπὸ ΕΔΖ ἴση ἐστίν. ἰσογώνιον ἄρα ἐστὶ τὸ ΑΒΓ τρίγω-
νον τῶι ΔΕΖ τριγώνωι. καὶ ἐγγέγραπται ἐστὶν ΑΒΓ κύ-
κλον. ἐστὶν δοθέντα ἄρα κύκλον τῶι δοθέντι τρι-
γώνωι. ἰσογώνιον τρίγωνον ἐγγέγραπται. ὅπερ
ἔδει δεῖξαι:

Περὶ τὸν δοθέντα κύκλον τῶι δοθέντι τριγώνωι. ἰ-
σογώνιον τρίγωνον περιγράψαι. ἔστω ὁ δοθεὶς κύ-
κλος ὁ ΑΒΓ. τὸ δὲ δοθὲν τρίγωνον τὸ ΔΕΖ. δεῖ δὴ
περὶ τὸν ΑΒΓ κύκλον τῶι ΔΕΖ τριγώνωι. ἰσογώνι-
ον τρίγωνον περιγράψαι. ἐκκεκλήσθω ἡ ΕΖ ἐφ' ἑ-
κάτερα τὰ μέρη κατὰ τὰ Η Θ σημεῖα. καὶ εἰλήφθω
τοῦ ΑΒΓ κύκλου κέντρον τὸ Κ. καὶ διήχθω ὡς ἔτυχεν
εὐθεῖα ἡ ΚΒ καὶ συνεστάτω πρὸς τῆι ΚΒ εὐθείαι καὶ τῶι
πρὸς αὐτῆι σημείωι τῶι Κ. τῆι μὲν ὑπὸ ΔΕΗ γωνί-
αι ἴση ἡ ὑπὸ ΒΚΑ. τῆι δὲ ὑπὸ ΔΖΘ ἴση ἡ ὑπὸ ΒΚΓ.
καὶ διὰ τῶν ΑΒΓ σημείων ἤχθωσαν ἐφαπτόμεναι
τοῦ ΑΒΓ κύκλου αἱ ΛΑΜ ΜΒΝ ΝΓΛ. καὶ ἐπεὶ ἐφάπτον-
ται τοῦ ΑΒΓ κύκλου αἱ
ΛΜ ΜΝ ΝΛ κατὰ τὰ ΑΒΓ.
ἀπὸ δὲ τοῦ Κ κέντρου ἐπὶ
τὰ ΑΒΓ σημεῖα ἐπεζεύ-
γνυμεναί εἰσιν αἱ ΚΑ
ΚΒ ΚΓ. ὀρθαὶ ἄρα εἰσὶν





αἱ πρὸς τοῖς ΑΒΓ σημείοις γωνίαι. καὶ ἐπεὶ τοῦ ΑΜΒΚ τε-
τραπλεύρου αἱ τέσσαρες γωνίαι τέτρασιν ὀρθαῖς ἴσαι
εἰσὶν. ἐπεὶ δὴ περὶ κύκλον τρίγωνα διαιρεῖται τὸ ΑΜΒΚ
τετράπλευρον. ὧν αἱ ὑπὸ ΚΑΜ ΚΒΜ γωνίαι δύο ὀρ-
θαί εἰσιν. λοιπαὶ ἄρα αἱ ὑπὸ ΑΚΒ ΑΜΒ δυσὶν ὀρθαῖς
ἴσαι εἰσίν. εἰσὶ δὲ καὶ αἱ ὑπὸ ΔΕΗ ΔΕΖ δυσὶν ὀρθαῖς ἴ-
σαι. αἱ ἄρα ὑπὸ ΑΚΒ ΑΜΒ. ταῖς ὑπὸ ΔΕΗ ΔΕΖ ἴσαι εἰ-
σίν. ὧν ἡ ὑπὸ ΑΚΒ τῆι ὑπὸ ΔΕΗ ἐστὶν ἴση. λοιπὴ ἄρα ἡ
ὑπὸ ΑΜΒ λοιπῆι τῆι ὑπὸ ΔΕΖ ἐστὶν ἴση. Ὁμοίως δὴ
δειχθήσεται ὅτι καὶ ἡ ὑπὸ ΛΝΒ τῆι ὑπὸ ΔΖΕ ἐστὶν ἴση.
καὶ λοιπὴ ἄρα ἡ ὑπὸ ΜΛΝ λοιπῆι τῆι ὑπὸ ΕΔΖ ἐστὶν
ἴση. ἰσογώνιον ἄρα ἐστὶ τὸ ΛΜΝ τρίγωνον τῶι ΔΕΖ
τριγώνωι καὶ περιγέγραπται περὶ τὸν ΑΒΓ κύκλον.
περὶ τὸν δοθέντα ἄρα κύκλον τῶι δοθέντι τριγώ-
νωι. ἰσογώνιον τρίγωνον περιγέγραπται. ὅπερ
ἔδει ποιῆσαι:

Δ ἐστὶ δοθὲν τρίγωνον κύκλον ἐγγράψαι. ἔστω τὸ δοθὲν
τρίγωνον τὸ ΑΒΓ. δεῖ δὴ εἰς τὸ ΑΒΓ τρίγωνον κύκλον
ἐγγράψαι. τετμήσθωσαν αἱ ὑπὸ ΑΒΓ ΒΓΑ γωνίαι δι-
χα ταῖς ΒΔ ΓΔ εὐθείαις καὶ συμπαλλέτωσαν ἀλλήλαις
κατὰ τὸ Δ σημεῖον. καὶ ἤχθωσαν ἀπὸ τοῦ Δ ἐπὶ τὰς
ΑΒ ΒΓ ΓΑ εὐθείας κάθετοι αἱ ΔΕ ΔΖ ΔΗ. καὶ ἐπεὶ ἴση
ἐστὶν ἡ ὑπὸ ΑΒΔ γωνία τῆι ὑπὸ ΓΒΔ. ἔστιν δὲ καὶ ὀρ-
θὴ ἡ ὑπὸ ΒΕΔ ὀρθῆι τῆι ὑπὸ ΒΖΔ ἴση. δύο δὴ τρί-
γωνά ἐστι τὰ ΕΒΔ ΔΒΖ τὰς δύο γωνίας δυσὶ γω-
νίαις ἴσας ἔχοντα καὶ μίαν πλευρὰν μιᾶι πλευρᾶι